

No.	資料名	頁	提出者	構成員	カテゴリ	意見・質問など	回答（東京ホールディングス株式会社）
1	資料1		岡嶋成晃	専門委員	新型コロナ対策	「労働環境改善スケジュール」では、5月及び6月に焦点を当て記載していると思量する。この時期（特に5月）、国内ではCOVID-19の感染拡大防止のため緊急事態宣言が発せられ、強く自粛が要請された期間であった。このような状況にもかかわらず、スケジュールにはCOVID-19対策等が陽的に記載されていない。労働環境改善スケジュールにおけるCOVID-19に対する基本的考えや対策と、「なぜ、このスケジュールに記載していないのか?」、そのご見解をご教示頂きたい。	新型コロナウイルス対策については、次第のとおり議題（5）にて資料を提出させていただきます。なお、スケジュールへの記載につきましては、関係者と検討いたします。
2	資料1		藤城俊夫	専門委員	ER体制	救急医療室の常勤の医師の確保は重要な課題であるが、3ヶ月毎の調整が必要となっており、確保が容易でないと感じられる。新規計画となっている10月以降の確保の見通しはどうか。	E R勤務医師の調整は3か月ごとに実施しており、10月以降のE Rの医師の確保は8月頃より開始します。関係医療機関、支援団体等のご協力により、E R医師不在とならないように継続して確保に努めてまいります。
3	資料1		村山武彦	専門委員	その他	資料の内容はこれまでの実績や継続など今後の環境改善以外の内容が大半と思われる。タイトルを「労働環境改善」とするならば、その内容を中心に示すべき。提供資料をベースにするならば、タイトルを変更して誤解を与えないようにすべき。 「1防護装備の適正化検討」の※印にある「管理対象区域を3つのゾーンに区分し、・・・」とあるゾーニングの内容が不明のため、ゾーンと防護装備の適正化の内容について示していただきたい。	・新型コロナウイルス対策について、次第のとおり議題（5）にて資料を提出させていただきます。なお、スケジュールへの記載につきましては、関係者と検討いたします。 ・ゾーンの運用区分につきましては、資料1の2頁をご参照頂ければと存じます。 ・防護装備の適正化の考え方につきましては、以下資料の3～14頁をご参照頂ければと存じます。 https://www.tepco.co.jp/decommission/information/committee/roadmap_progress/pdf/2016/d160225_12-j.pdf ・最新の防護装備の運用につきましては、以下資料の31頁をご参照頂ければと存じます。 https://www.tepco.co.jp/decommission/information/committee/roadmap/pdf/2019/t191227_04-j.pdf
4	資料1		南山力生	国	新型コロナ対策	4 継続的な医療職の確保と患者搬送の迅速化 今回の新型コロナウイルス感染症によって、緊急医の確保が困難になるなどの影響はなかったのか。また、今後の改善策についてどのように考えているのか。具体的には、今後の第2波、第3波の感染症拡大も予想されるなかで、勤務医師や医療従事者等の要員をどのように確保するのか。	今回の新型コロナウイルス感染症によって、E R医師不在となる可能性はありますが、関係医療機関、支援団体等のご協力により回避できております。今後、第2波、第3波の感染症拡大があった場合も同機関等のご協力を得ながら継続して確保に努めてまいります。
5	資料1		高坂潔	県	ER体制	救急医療室の概要、配置、医療体制・人員配置（24時間体制で医師、救命士、看護師、事務員が4名+で勤務）について説明いただきたい。緊急医療を必要とする患者の中に構内又は構外で新型コロナ感染者（複数人）が発生した場合に対応できるように準備されているか（患者の治療と感染拡大防止が行えるか）説明いただきたい。	2018.11.16の労安部会でご説明いたしました内容から変更はございません。また、E Rでは新型コロナ感染の判断はできませんが、救急医療を必要とする患者の中に発熱等の症状がある方がいた場合に備え、診察用（医療スタッフ用）に防護服、フェイスガード、ゴム手袋等の装備を整えています。
6	資料1		水口昌郁	県（事務局）	ER体制	「1 F 救急医療室の10月～12月の勤務医師調整」が追加されていますが、どのような調整を行うのか（これまでと何が変わるのか）不明ですので、それを説明する資料があると良いと思います。	E R勤務医師の調整は3か月ごとに実施しており、10月以降のE Rの医師の確保は8月頃より開始します。関係医療機関、支援団体等のご協力により、これまで同様、当社医師、関係医療機関等と日程調整を行い、E R医師不在とならないように継続して確保に努めてまいります。
7	資料2	1	吉田望	専門委員	安全活動	危険箇所の撲滅の項に、659件の指摘に対し、501件の是正とあります。残りは指摘があっても是正されなかったということか、それとも、指摘が不要なものだったのでしょうか。	残件についても今後計画的に是正していく予定です。 具体的には仮設通路の段差などになります。
8	資料2	1	河井陽一	県	安全活動	安全活動の取り組みは社員に対するものが多く、直接工事に携わる協力企業作業員に対する比重が小さく見える。協力企業作業員に関する安全活動の取り組みについても詳しく説明願いたい。	2019年度の災害は事前検討不足によるものが多く発生したことから、2020年度は手順書の不備改善、TBM-KYの活性化、企業と合同の現場観察など、現場・現物を重視した取り組みを協力企業と共に進めています。引き続き協力企業と一体となり取り組んでいきます。

No.	資料名	頁	提出者	構成員	カテゴリ	意見・質問など	回答（東京ホールディングス株式会社）
9	資料2	1,8	岡嶋成晃	専門委員	誤記	単純なタイプミスか否かの確認 p.1 「管理 コミュニケーション活動」の関する「取り組みの状況」において、「①協力企業1社に対し」1社ではなく、各社では？ p.8 図青線の説明 「2年以上未満」→「2年以上」？	2018年度に複数の災害が発生した企業に対して、その後の災害発生防止の取り組み状況を確認（安全診断）したことから、「協力企業1社に対し」と記載しています。またこのような取り組みについては継続して実施しています。 p.8については誤記になります。正しくは「2年以上」となります。
10	資料2	1	岡嶋成晃	専門委員	誤記	「管理 コミュニケーション活動」の関する「取り組みの状況」において、「『①協力企業1社に対し』 1社ではなく、各社では？」と確認したところ、「2018年度に複数の災害が発生した企業に対して、その後の災害発生防止の取り組み状況を確認（安全診断）したことから、「協力企業1社に対し」と記載しています。」との回答であった。 それでは、2018年度に複数の災害が発生した企業は、協力企業1社のみであり、当社に安全診断を実施したのか？ 2社以上あるとすると、複数の企業がある中で当社を選定した理由を示して頂きたい。また、残りの企業への安全診断をいつ頃実施するのもかも、提示願いたい。	2018年度災害が複数発生した企業は5社となります。 当該企業は期中で繰り返し災害が発生（2018年5月～10月に4件）したことから企業全体の安全管理向上の取り組みについて11月に業務改善を指示しており、その後の実施状況の確認として、2019年度に安全診断を行ったものです。なお、基本的に災害発生の都度、個別に対応し指導・助言により業務改善を行っていることから、残りの企業への安全診断は特に予定はしていません。引き続き、災害の発生状況等をふまえて対応いたします。
11	資料2	1,11	岡嶋成晃	専門委員	教育	2019年度の安全活動の主な取り組み（p.1）の「社員のスキルアップ」では、「職長教育（新規・更新）を実施」とある。2020年度の安全活動（p.11）の「スキルアップ」では、「①社員の安全管理のスキルアップ、②協力企業（班長）安全管理のスキルアップ（班長教育カリキュラムの改善）」と記載されている。2019年度の社員のスキルアップにおける班長教育の具体的な内容とその実施効果をご教示いただくと共に、なぜ、2020年度は、社員に対しては安全管理のスキルアップとなり、協力企業（班長）に対する教育カリキュラムの改善としたのか？ 2019年度と関連づけて、ご説明を頂きたい。 併せて、2020年度取り組み予定の①社員の安全管理のスキルアップ、②協力企業（班長）安全教育スキルアップ（班長教育カリキュラムの改善）のそれぞれの具体的な内容をお示しいただきたい。	2019年度の社員のスキルアップにおける班長教育については、労働安全衛生法第60条に定める、「作業中の労働者を直接指導または監督するものに対し、安全または衛生のための教育を行う」に基づく教育（継続的に実施）を実施しています。 2020年度の見直しについては、2019年度の災害発生の振り返りから「安全教育の不足」が弱みとして確認されたことから、2020年度の計画へ反映しています。 2020年度の取り組み内容については、下記の通りです。 ①社員の安全管理のスキルアップ ・災害事例ケーススタディによるKYのスキルアップ ・安全教育勉強会（安衛法、マニュアルなど）による安全知識のスキル など ②協力企業（班長）安全教育スキルアップ ・作業班長の教育内容（具体的にはKYのやり方や手順書作成、事例をふまえた現場管理方法、熱中症の知識等）について、カリキュラムの見直しを行います。
12	資料2	2	河井陽一	県	災害件数増加	高汚染エリアの縮減等が進むにもかかわらず、前年度よりも災害件数が増加する理由は何か？	2019年度は比較的1F経験のある作業員の災害が多く発生しています。いわゆる「慣れ」によるところも一因と考えており、2020年度は協会社と共に現場観察を行うことや工事監理員による企業KY参加など現場・現物を重視した取り組みにより、「慣れ（マンネリ化）」を防ぐ対応を実施しているところです。
13	資料2	2～6	兼本茂	専門委員	災害件数増加	2017年以降、2018、2019と災害数が増えている（P2）。P5にある準備作業での災害数の増加、P6にあるベテランの災害の増加などから、過信や油断による安全意識の低下（P6）が主因とされている。サイトでの廃炉作業の慣れによる意識のゆるみを懸念しているのは良いのですが、その改善対策で掛け声だけでない具体的な対策をお願いしたい。（以下を参照）	

No.	資料名	頁	提出者	構成員	カテゴリ	意見・質問など	回答（東京ホールディングス株式会社）
14	資料2	2~6	高坂潔	県	災害件数増加	<p>災害発生状況は、2019年度は2018年度と比較して、災害人数は22人⇒32人と45.4%増加した。前年と同様な猛暑となり「熱中症」が6人増加（8人⇒14人）、その他の災害は4人増（14人⇒18人）となった。熱中症は全面マスク、40~50代、作業時間1.5時間超過など発症の特徴が見られる。その他の災害は「挟まれ・巻き込まれ」（1件⇒5件）、「転倒・つまづき」（4件⇒6件）が増加している。また、「墜落・転落」が2件発生している。主な要因は管理的要因による災害が多くを占めている。管理的要因は作業手順の落とし込み不足や事前検討不足、KY（危険予知）のリスクへの対策が不明確だったこと等である。</p> <p>1F経験年数の1年未満の作業員の災害は減少（5件⇒2件）した、一方経験年数の高いベテランの協力企業の作業員が災害を多く発生（4人⇒10人）している。災害防止の基本ルールや手順書の順守、TBM-KYを実行して、過信や油断等安全意識の低下がないように、災害防止の取組みを励行すること。</p>	2019年度は比較的1F経験のある作業員の災害が多く発生しています。いわゆる「慣れ」によるところも一因と考えており、2020年度は協力会社と共に現場観察を行うことや工事監理員による企業KY参加など現場・現物を重視した取り組みにより、「慣れ（マンネリ化）」を防ぐ対応を実施しているところです。
15	資料2	2,6	いわき市	市町村	災害件数増加	<p>2018年度と比較して、災害人数が増加しているとの記載があり、また、経験年数別発生状況比較ではベテランの協力企業の作業員が災害を多く発生、主な原因として過信や油断による安全意識の低下が考えられるとの記載がある。</p> <p>資料2の中で、2020年度の強化としてスキルアップに関する記載がいくつかあるが、資料1で示されているようなスケジュールに、新人、ベテランそれぞれのスキルアップに係るスケジュール等も加えていただくと、定期的に安全等に対する意識付けが行われていることがわかりやすく見て取れると思われるので、検討いただきたい。</p>	
16	資料2	2,7,8	小山吉弘	専門委員	災害件数増加	<p>資料3-1における各年度の放射線業務従事者数を見ると、2016年 15,835人、2017年 13943人、2018年 11306人。2019年10708人と減少している。総作業時間数は必ずしも従事者と連動して減少しているとは言えないのかもしれないが、災害発生状況や熱中症発生状況の経年比較については、従事者数、総作業時間の変動も考慮し、検討していくべきではないか。</p>	今後、従事者数や作業環境の変化などの観点も取り入れた評価・検討を行い、より有効な対策に繋げていきます。
17	資料2	2,4,8,16	長谷川雅幸	専門委員	災害件数増加	<p>災害人数、2018年度に比べ4名増加とあり、その内は社員4人とある。その社員は現場出向であり、危険感が低いとのことである。2019年度の出向社員は、現場作業・放射線（安全管理）への最近の経験があまりなかったのではと懸念する。</p> <p>このことに関して、最近の報道（3月）例えば、「作業員の人的ミスが相次いだことから、規制委員会から、人員不足を指摘されたことに対し、（2020年）4月から、東京本社から最大90人程度を福島第一に移す（民友：小野CEO記事など）」での出向社員でも同様とは思いたくない。</p> <p>出向社員への教育訓練、意識感覚を徹底していただきたい。1Fプロパー、出向問わず社員は、協力企業、下請け企業の範でいただきたい。このことは、県民からの信頼感から考えると非常に大切なことと思う。</p> <p>熱中症を除く災害の発生の主な要因では、管理的なものが50%とあり、人的、設備的なものより多いとある。“管理的として述べられている”ことについて、“個々の作業者の自覚”も重視していただければと思う（陽に表現）。具体的に、</p> <ul style="list-style-type: none"> i) 自らとグループの仲間の安全を守る、 ii) 県民からの東電/廃炉作業に対する信頼感を向上させる、 <p>ことを一人一人が常に（いつでも、個々の作業ごとに）意識するようになっていただきたい（言うまでもないことであるが）。県民からすれば、単に“管理的要因”と表現されていることに懸念を感じるのであると思う。</p>	<p>協力企業、作業員の模範となるべき社員の災害が多く発生したことについては、重く受け止めています。</p> <p>今後の取り組みとして社員に対しては、安全意識の一層の向上を図るため1人で現場出向する際にも確実に危険予知を行う一人KYの実施をルール化することや、個々の危険感を上げるための教育に取り組んでいきます。</p>
18	資料2	3	伊藤繁	県	表記方法	<p>「災害種類別発生状況」と「3原因別発生状況」をそれぞれ円グラフで示しているが関連が分かりにくいので、工夫していただきたい。（例えば、「挟まれ・巻き込まれ」の原因は人的○件、設備○件、管理的○件が見えない。）</p>	ご意見を踏まえ今後の資料へ反映していきます。
19	資料2	4	伊藤繁	県	災害件数増加	<p>増加している「挟まれ・巻き込まれ」と「転倒・つまづき」については、原因と対策を特出しで説明すべき。</p>	「挟まれ・巻き込まれ」「転倒・つまづき」の根本的な発生原因については、現時点では詳細な評価には至っていませんが、今後の要因分析・評価においては、ご指摘の点もふまえて実施できるよう検討していきます。

No.	資料名	頁	提出者	構成員	カテゴリ	意見・質問など	回答（東京ホールディングス株式会社）
20	資料2	6	藤城俊夫	専門委員	ベテラン作業員	ベテランの作業員の災害が多くなっており、通常作業における過信など安全意識の低下が感じられるので、安全意識向上のための対策強化を求めたい。	2019年度は比較的1F経験のある作業員の災害が多く発生しています。いわゆる「慣れ」によるところも一因と考えており、2020年度は協力会社と共に現場観察を行うことや工事監理員による企業KY参加など現場・現物を重視した取り組みにより、「慣れ（マンネリ化）」を防ぐ対応を実施しているところです。
21	資料2	6	吉田望	専門委員	ベテラン作業員	ベテランの災害が多いという書き方に違和感を覚えました。ベテランとは「豊富な経験をもち、優れた技術を示す人」というのが一般の認識だと思います。災害を起こした人は、長時間従事していたかもしれないが、ベテランではなかったのかもしれない。	
22	資料2	6	遠藤浩三	県	ベテラン作業員	1Fでの経験1年未満の作業員の災害件数が減少したが経験年数の長い作業員の災害件数が多く増えており、労働環境の整備が油断の一要因になっているとも考えられる。作業現場が特殊な場所であることを再認識することも重要ではないかと考える。	
23	資料2	6	原猛也	専門委員	ベテラン作業員	40代以上のベテランに多いということについては、つい夢中で仕事に没頭してしまう、もう少しだからとやってしまう（若くないのに・・・）などのことがあるかも知れない。また、ライフスタイルが関係しているかも知れない。「シンデレラ飲み」（日をまたいで絶対飲まない）など、日頃の生活スタイル、習慣を見直してもらうことが必要かも知れない。深掘りして意識改革を促していただきたい。その意味で、日中の大部分を過ごす職場での食事や飲み物などは重要なので、食堂の管理栄養士によるメニューの工夫やコンビニの商品揃えなども重要であろう。協力会社を含め全所大で対策を考えていただきたい。コロナ同様、対応によっては「死に至る病気」という意識を持っていただきたい。	
24	資料2	7	柴崎直明	専門委員	熱中症対策	2019年のWBGT値と月別熱中症発症件数の相関がよくない（とくに9月）。別の指標を使ったほうがよいのではないか？	資料においては、問題がより明確となるよう、グラフの指標等についても見直しを含めて検討していきます。
25	資料2	7	高坂潔	県	熱中症対策	2020年度も猛暑は続く予想され、更にコロナ対策でマスク着用となることことから熱中症対策について十分注意して実施すること。	福島第一原子力発電所の廃炉作業では、新型コロナウイルスの感染拡大以前より全面マスクやDS2マスク（防塵マスク）を着用しての作業を経験しており、引き続きこれまでの熱中症対策（WBGT値にもとづく熱中症対策・管理）を徹底し、熱中症予防に取り組んでいきます。
26	資料2	8	河井陽一	県	誤記	図中青線の『2年以上未満』とはどういう意味か？	誤記になります。正しくは「2年以上」となります。
27	資料2	9	岡嶋成晃	専門委員	安全活動（TBM-KY）	右欄の「安全活動の強化」中の「管理的要因」に関する「各担当G独自、本社の安全活動を追加」において、「当社担当Gの社員は企業のTBM-KYに参加し発言し、活性化させる」とある。この活動は、当初の想定通り活性化に有効であると思われるが、一方、TBM-KYに参加する東電社員に対して企業側の作業員が萎縮等をする可能性があり、本来、作業の安全に対して上下の区別なく話し合うような雰囲気を壊すことにならないかと危惧する。そのため、後者とならないための対策が検討されているのかどうか、また、検討されているなら、具体的にどのような対策なのかをお示しいただきたい。	この取り組みを実施するにあたり、元請け企業からは現場が締まって良いという話も伺っております。引き続き、協力企業の作業員の方々の声も取り入れながら進めていきます。

No.	資料名	頁	提出者	構成員	カテゴリ	意見・質問など	回答（東京ホールディングス株式会社）
28	資料2	9	伊藤繁	県	安全活動 (表記方法)	「2020年度の強化」は、前年度に比べて、どこがどう強化したのか（例えば、2回→4回、新たに○○○するとか）が分かるように示していただきたい。その上で、それを関係部署や協力企業に対して周知して、どう確認するのかについても示していただきたい。（前年度の実績に比べてどうなのか等）	2019年度の振り返りとして2020年度に強化（新規）する活動は次の通りです。 ○現場出向前の一人KYをルール化 ○TBM-KYの活性化のため監理員がKYへ参加 ○作業手順書の不備改善の取組 ○安全管理に関する教育を推進 ○現場の安全を指導する班長の安全管理に関する力量向上 協力企業に対しては、安全衛生推進協議会を通じて周知（依頼）を行っています。また今後の実施状況等については工事監理の機会を通じて確認をしていきます。なお、社内は所内会議などで活動について周知を行っており、実施状況については社内の業務の中で進捗等を確認をしていきます。
29	資料2	9,10	大越実	専門委員	安全活動 (TBM-KY)	「現場出向前の一人KYをルール化」するとしているが、一つの現場（仕事）に東電社員が一人しかいないというケースがあるということか？P10に「KYルールがなかった」と記載されているが、一人の場合にはルールがなかったが、複数の社員が担当している場合にはKYを行うというルールがあったということか。いずれにせよ、複数の社員で現場を担当することが望ましいと思うし、一人でKYを行うよりは、協力企業の作業員と一緒にKYを行う方が実効的ではないか。	工事監理や現場確認などで一人で出向するケースがあることから、安全意識の一層の向上を図るため1人で現場出向する際にも確実に危険予知を行う一人KYの実施をルール化することや、個々の危険感度を上げるための教育に取り組んでいきます。
30	資料2	9,14,16	兼本茂	専門委員	安全活動 (TBM-KY)	安全意識向上の施策一覧があるが、具体性に欠けるきらいがある。 例えば、現場の班長教育の改善は大変大事だと思いますが、3年に1回の頻度では少ないように思いますし、P16記載の4つの具体例ももう少し知恵を絞ってほしいと思います。グループ討議もありますが、失敗事例や良好事例の業者を越えた発表会等で情報共有や意識向上を図って頂きたいと思います。 また、P14で東電社員が協力企業のTBM-KYへスポット的に参加、発言し協力企業と共にTBM-KYを活性化させるとあります。これも大事な活動だと思いますが、具体的な回数や業者からの評判をお教えいただければと思います。	いただいたご意見もふまえ、より実のある研修となるよう、引き続き協力企業の声も取り入れながら進めていきます。
31	資料2	10	兼本茂	専門委員	熱中症対策	熱中症が増加した要因として、ER利用促進や労災かくし撲滅活動の効果が挙げられていますが、具体的なエビデンスはあるのでしょうか？本来は、ER利用促進を促さなくても報告が上がる風通しの良い職場を目指すべきだと思いますが、そのための施策も考えてみてほしいと思います。	協力企業に対しては安全衛生推進協議会を通じて積極的なERの利用を伝えていきます。また労災かくしに関しても、それが犯罪であり、自分の身を守ることにならないということ等を安全衛生推進協議会で定期的に伝えることとしており、引き続きERの積極利用や労災かくしの撲滅について意識していただけるよう努めていきます。
32	資料2	10	柴崎直明	専門委員	安全活動 (詳細確認)	「協力企業（元請、一次企業等）」となっているが、その下の下請け企業はどうなっているのか？	下請け企業についても一次企業等に含めた活動としています。
33	資料2	10	高橋靖	専門委員	安全活動 (TBM-KY)	2020年度安全活動の策定方針、安全活動（3本の柱）等において、協力企業や下請け等を含めた活動計画としていただき感謝いたします。 協力企業等の理解が進み、全体としての労働安全衛生活動やKY活動が活性化して、労働災害防止の意識が徹底されることを期待いたします。 なお、本年においては、新型コロナ感染防止対策も重要となっております。感染防止（3密回避、大声は出さない等）に配慮した安全衛生・KY活動の実施についても工夫が求められるものと思料いたします。コロナ対策により、安全衛生やKY活動が形骸化しないよう配慮いただきたく、お願いいたします。	マスクの着用や3密の回避など、新型コロナウイルス感染防止対策をとりながらも、協力企業と確実にコミュニケーションが図れるよう工夫し取り組んでいきます。

No.	資料名	頁	提出者	構成員	カテゴリ	意見・質問など	回答（東京ホールディングス株式会社）
34	資料2	10	村山武彦	専門委員	安全活動 (表記方法)	2019年度の安全活動の総括のうち、「評価」の「意識」「管理」で〇がついた箇所がみられるが、6ページで示しているように2019年度の熱中症以外の災害が増加した要因として、「経験年数の高いベテランの協力企業の作業員が災害を多く発生」したとしており、原因として「過信や油断などによる安全意識の低下」を挙げていることから、評価を△以下にすべきではないか。「課題」の部分でもこの点を考慮した整理が必要と思われる。	誤解を招くような記載であったことについては今後表現等見直しすることとします。 2019年度の災害は事前検討不足によるものが多く発生したことから、2020年度は手順書の不備改善、TBM-KYの活性化、企業と合同の現場観察など、現場・現物を重視した取り組みを協力企業と共に進めています。引き続き協力企業と一体となり取り組んでいきます。
35	資料2	11	村山武彦	専門委員	ベテラン作業員	ベテラン作業員の過信や油断への対策を考慮した内容とすべき。	2019年度は比較的1F経験のある作業員の災害が多く発生しています。いわゆる「慣れ」によるところも一因と考えており、2020年度は協力会社と共に現場観察を行うことや工事監理員による企業KY参加など現場・現物を重視した取り組みにより、「慣れ（マンネリ化）」を防ぐ対応を実施しているところです。
36	資料2	11	遠藤浩三	県	安全活動 (TBM-KY)	担当Gの社員が従業員のTBM-KYに参加し、TBM-KYを活性化することは重要な活動であるとする。TBM-KYにスポット的に参加し発言することだが、社員の参加回数を増やすとともに、社員の安全管理スキルをアップするための取組を強化し、当該活動の充実を図っていただきたい。	今年度はTBM-KYの活性化に取り組むとともに、工事監理員の現場出向を促す取り組みについても実施しているところです。引き続き、現場・現物を重視した活動に取り組んでいきます。
37	資料2	11	田上恵子	専門委員	安全活動 (提案)	安全対策は、押し付けるばかりではなく、現場からの意見を採用することも重要ではないでしょうか。軽微な災害が発生しているのは慣れ意識の問題だけではなく、自主的に参加している意欲の問題でもあろうかと思えます。単に資料に現れていないだけだと思いますが、ヒヤリハットが行われているのでしょうか？教育よりも、自分のヒヤリハットを共有できる状況を作ること、自主的な職場参加への一因になるかもしれません。これについては、P.11の2020年度の安全活動「管理」危険箇所の撲滅・5Sの③に含まれることであれば、それで結構です。	災害事例やヒヤリハットなどを共有することは重要と考えています。また、TBM-KYの実施にあたっては作業員一人ひとりが「自分事」として捉えて参加することが重要と考えていますので、引き続き、現場・現物を把握した上での取り組みを進めていきます。
38	資料2	12	大越実	専門委員	熱中症対策	熱中症統一ルールの徹底の項目で、「梅雨明け～9月末期」と期間が定められているが、今年を見ても、梅雨明け前から気温が上昇しているので、期間を定めるのであれば、もっと拡大して対応すべきではないのか。特に、暑さになれていない時期に熱中症が発生することに注意すべきではないのか。	今年度4月に社員ならびに協力企業に対し暑熱順化として日常生活の中で軽い運動を行うことなどが熱中症予防に効果があること等について、周知を行いました。また、暑熱順化の重要性についても、週明けや気温が高い予想が出るタイミングを捉えて、引き続き周知を図っているところです。今後も継続して発信することで熱中症予防の意識を高めていきます。
39	資料2	12	岡嶋成晃	専門委員	熱中症対策	2019年度災害発生状況(6/7) (p.7)において熱中症発症時の状況で指摘があった「熱順化不足」に対する対策は、2020年度熱中症予防対策におけるどの対策（アクションプラン）が該当するのでしょうか？（そのアクションは、新ルールにする必要がないとのご判断でしょうか？）	
40	資料2	12	穴戸文男	専門委員	熱中症対策	社員・協力企業への「熱中症教育」とあるが、どの程度の頻度で、どの様な内容で行っているのか。熱中症管理者は、どの様な基準で、どの程度の規模（作業員何人に対して）で、選定しているのか。作業班長との関係はどの様になっているのか。	協力企業に対しては作業員全員を対象とした安全教育の場で熱中症ルールの徹底や日常的なKY時に熱中所発症事例を紹介しています。また社員に対しても産業医の先生を講師とした医学的な熱中症の発症メカニズムや予防について教育しており、現場作業における工事監理や協力企業への指導等にも役立てています。
41	資料2	12	藤城俊夫	専門委員	熱中症対策	2020年も暑い夏が予想されており、熱中症対策の強化が必要と考える。熱中症予防に向けてのアクションプランが示されているが、実施の徹底を期待したい。	2019年度の熱中症については2018年度に比べて6件増加しています。発生の要因と考えられた暑熱順化不足に対しては、今年度4月、暑熱順化の重要性について社員ならびに協力企業に周知を行いました。また昨年度の熱中症の発生要因を踏まえた今年度の強化策の実施については、6月の安全衛生推進協議会にてあらためて取り組みの徹底を図っています。

No.	資料名	頁	提出者	構成員	カテゴリ	意見・質問など	回答（東京ホールディングス株式会社）
42	資料2	12	南山力生	国	熱中症対策	6. 熱中症予防対策（2020年度） 「全面マスク装着作業の管理強化」について、40歳以上の作業者に配慮した作業計画の具体策を示すこと。なお、全面マスクの改良や、頭・頸部に保冷剤を装着するなど、より効果的な装備面の工夫も検討してほしい。	具体的には作業時間の短縮となりますが、協力企業の対応例としては、重汚染区域での作業において装備交換所を現場付近に配備することで重装備作業時間を短縮するなど、身体への負担を軽減するための取り組みを進めているところです。また、保冷剤についても従前より長時間効き目のあるタイプの導入を進めているところです。
43	資料2	12	遠藤浩三	県	熱中症対策	全面マスク着用、40代～50代、作業時間1.5時間を超えると熱中症を発症しやすいという特徴を踏まえて、熱中症予防対策に、梅雨明け～9月末期間の全面マスク装着作業の管理強化を新ルールとして追加しているが、警戒時（WBGT値25～28℃未満）の作業時間の規制も見直すべきと考える。	2020年度の熱中症発症事例ではWBGT値25℃未満においても発生していることから、屋外や空調の効いていない屋内作業ではWBGT値25℃未満であっても作業内容によっては保冷剤を着用することについてルール化を進めています。今後も発生状況をふまえ、必要に応じてルールの見直しを行ってまいります。
44	資料2	14	村山武彦	専門委員	安全活動（TBM-KY）	「TBM-KYマンネリ防止策」の具体的な内容を示していただきたい。	工事監理員による協力企業のTBM-KYへの参加、TBM-KYを含めた協力企業と合同の現場観察の実施など、現場・現物を重視した取り組みを協力企業と共に進めています。
45	資料2	15	兼本茂	専門委員	安全活動（提案）	「軽微な訂正は事後の改定を可とする」とありますが、安易に行くと手順書軽視にもつながりかねないと思います。逆に、なんでもかんでも細かく記載してしまうと、逆に手順書の無視につながります。事後の手順書改善は大事なことだと思いますので、P16にもあるように、良好事例の紹介や、書いてはありませんが失敗事例の紹介を促進し、場合によっては、発表会のようなものを通じた表彰で現場の知恵を吸い上げて頂きたいと思います。	昨年度の災害は手順書の不備（安全対策の記載不足）で発生したこともふまえ、今年度は本作業以外の準備、片付けも含めて事前検討を確実にし、抽出されたリスクに対しては手順の見直しを含めて手順書へ反映することや、図面や写真等の活用で作業員一人ひとりが理解しやすい手順書作成の取り組みを進めています。
46	資料2	16	宍戸文男	専門委員	熱中症対策	作業班長教育の内容に「熱中症防止のための知識」とあるが、「熱中症教育」との関連があるのか。	熱中症教育については各協力企業において全ての作業員を対象に実施しています。一方で作業班長教育における熱中症防止に関する教育は、作業現場のキーとなる作業班長に対して必要な知識（行動など含む）を教育として実施するため、今年度、教育内容の見直しを行うものです。
47	資料2	22～27	宍戸文男	専門委員	熱中症対策	参考の作業災害一覧表（22～27）で熱中症と気づかれるのは、以下のような状況と思われる。 1. 本人の気づきが最も多いが、作業後に気づいたとの報告も多い、我慢しているように思われる。 2. 周囲が気づく場合でも、しゃがみ込んだり、倒れたりしている。 熱中症は予防が最善であるが、軽症（I度）で気づき早めにERで対処することがその後に重症化を防ぐことになるので、本人および一緒に作業する同僚、作業管理者、熱中症管理者、の熱中症の知識が重要と思う。作業員へのそれぞれの教育の内容、周知度はどの程度なのか。 No.12の作業員、No.23の作業員：作業中あるいは直後に立ちくらみ等の自覚症状はなかったのか。全面マスクでの作業員には、早い段階での発見と対応により、軽症での治療が重要と思われるので、作業員、同僚の作業員、作業班長（熱中症管理者）に軽症（I度）の症状で気づけるような教育をすべきである。	協力企業については作業員全員を対象とし集合研修などの機会を設けて熱中症の基礎知識や予防対策ならびに熱中症ルールの徹底を行っている。また、日常的なKY時に熱中症発症事例の紹介など日々の注意喚起も行っている。 熱中症を発生させないことはもちろんですが、軽い症状で抑えることも重要との認識です。引き続き、熱中症防止の取り組みを確実にし、またERの積極的な利用についても適宜周知してまいります。

No.	資料名	頁	提出者	構成員	カテゴリ	意見・質問など	回答（東京ホールディングス株式会社）
48	資料2	22～27	高坂潔	県	作業災害 (提案)	2019年度作業災害一覧表をみると、作業災害が発生している作業件名は、滞留水・汚染水処理：9件、ガレキ・周辺整備：8件、タンク建設・点検：7件、東電パトロール：4件、その他：4件 の計32件であり。東電のパトロールを除けば、廃炉の本体工事でなく、屋外中心の周辺作業で災害が発生していることが分かる。これらの作業件名を担当している部門、協力会社に対して災害防止の取組みを強化すべきである。 また、東電の職員がパトロール時に作業災害を4件発生させている、東電職員のKY・リスクアセスの励行や安全意識の改善が強く求められる。	災害についてはこれまでも不適合管理の仕組みを通じて1件1件原因を明らかにし水平展開を含み必要な対策を実施してきました。特定の部門や企業の活動・取組みに課題があれば、必要な対策を実施していきます。 協力企業、作業員の模範となるべき社員の災害が多く発生したことについては、重く受け止めています。 今後の取組みとして社員に対しては、安全意識の一層の向上を図るため1人で現場出向する際にも確実に危険予知を行う一人KYの実施をルール化することや、個々の危険感度を上げるための教育に取り組んでいきます。
49	資料2	25	柴崎直明	専門委員	誤記	No.21～23の件名と概要が合っていない。コピペミス？	誤記になります。正しく修正します。
50	資料2	25	大熊町	市町村	誤記	No.21の事例の概要が、No.22の事例のものになっており、内容がわからない。 また、No.22の概要がNo.23のものになっており、1行ずつずれている。	
51	資料2	全体	吉田望	専門委員	提案	全体として、社員と協力会社で差を付けておられるのが気になりました。特に社員の方の災害率その他は低いですが、それが社員の方が災害に対して意識が高く、その結果であるのなら問題は無いのですが、危険な作業は下請けに任せているととられるとまずいように思います。アイデアはないのですが、何かこのような事に対してコメントがあってもよいと思いました。	2019年度の災害は事前検討不足によるものが多く発生したことから、2020年度は手順書の不備改善、TBM-KYの活性化、企業と合同の現場観察など、現場・現物を重視した取組みを協力企業と共に進めています。引き続き協力企業と一体となり取り組んでいきます。
52	資料2	全体	水口昌郁	県(事務局)	熱中症対策 安全活動 (詳細説明)	2019年度の熱中症発症数は昨年に引き続き猛暑だったため、2018年度に比べ6人増となったとしていますが、同じ猛暑でなぜ6人増となったのかとか、2020年度安全活動の主な強化策が示されていますが、2019年度と比較してどのように強化されたのかとか、説明するべきでは。	資料の10ページに記載していますが、ERの利用促進、労災かくし撲滅活動等が件数増の一要因にあると考えています。熱中症を発生させないことはもちろんですが、軽い症状で抑えることも重要との認識です。引き続き、熱中症防止の取組みを確実に実行し、またERの積極的な利用についても適宜周知していきます。
53	資料3-1	1～4	柴崎直明	専門委員	被ばく線量	協力企業の外部被ばく線量が最近上昇しているのはなぜか？	同資料内の「最大被ばく線量件名」に示すような高線量作業の実施によるものです。昨年中ごろからドライアップ作業や建屋屋上でのガレキ撤去作業等、比較的線量が高い作業が開始されていることから、個人の最大値が高めにでており、また平均値にも表れています。
54	資料3-1	2	村山武彦	専門委員	被ばく線量	2019年半ばあたりから協力企業の月平均線量が増加傾向にあるように見える。この理由は何か。	
55	資料3-1	2,4	伊藤繁	県	被ばく線量	最近1～2年で線量推移が上昇傾向を示している要因は何かを説明していただきたい。	
56	資料3-1	4	田中伸厚	専門委員	被ばく線量	(特に協力会社の)被ばく線量が冬季に上昇する原因は何でしょうか？	例年、年度末に作業量が増え、作業に従事する延べ人工も増えることから、外部被ばく線量も増加する傾向にあります。
57	資料3-1	4,11	水口昌郁	県(事務局)	被ばく線量 水晶体	2011年12月以降の外部被ばく線量推移について、2018年度末までの傾向とは明らかに異なり、外部被ばく線量が右肩上がりにより上昇しているように見えます。高線量域での作業が増加しているとか、他の理由も考えられるのではないのでしょうか。また、眼の水晶体累積等価線量分布の説明では、「原則、等価線量15mSvを超えたことが確認された段階で、その後の線量管理を考慮して水晶体近傍(又は頭頸部)にて測定を開始する。」とありますが、グラフの横軸である累積等価線量で15mSvのラインがないため、どのくらいの人数が対象となったのかが分からない状態となっています。分かるようなグラフに変更すべきだと思います。	同資料内の「最大被ばく線量件名」に示すような高線量作業の実施によるものです。昨年中ごろからドライアップ作業や建屋屋上でのガレキ撤去作業等、比較的線量が高い作業が開始されていることから、個人の最大値が高めにでており、また平均値にも表れています。 ご意見をふまえ、眼の水晶体累積等価線量分布のグラフ内に15mSvを超えた人数を明記するなど、今後わかりやすい資料となるよう努めていきます。

No.	資料名	頁	提出者	構成員	カテゴリ	意見・質問など	回答（東京ホールディングス株式会社）
58	資料3-1	5~8	遠藤浩三	県	被ばく線量	2019年度の被ばく線量5mSv以下の割合が2018年度より低下（84.0%→82.8%）しているが考えられる要因は何か。	被ばく線量5mSv以下の割合については、2016年度81.9%、2017年度83.2%、2018年度84.0%、2019年度82.8%と例年この程度の変動はあるため、顕著な低下を示したものではないと考えています。
59	資料3-1	7,8	高坂潔	県	被ばく線量	放射線従事者の累積外部被ばく線量2018年度分と2019年度分を比較すると合計線量と最大線量は減っているが平均線量は増えている2.44Msv⇒2.54mSv) 理由は何か説明のこと。	同資料内の「最大被ばく線量件名」に示すような高線量作業の実施によるものです。昨年中期ごろからドライアップ作業や建屋屋上でのガレキ撤去作業等、比較的線量が高い作業が開始されていることから、個人の最大値が高めにでており、また平均値にも表れています。
60	資料3-1	9	伊藤繁	県	被ばく線量	「70超え～100以下」の協力企業13人について、今年度の管理上どのように配慮するのか、しないのかを示していただきたい。	75mSvを超過している13名の内9名は2020年6月11日時点で従事者登録を解除しています。 残りの4名については、低線量エリアでの作業や、高線量エリアへの立ち入りは必要最低限とする措置を講じ作業に従事しています。 また、80mSv/5年※を超えるおそれがある場合は、今後の作業計画を立案し管理しています。 現時点で75mSvを超過していない作業員についても、線量限度警告リストを毎月確認し、線量限度値を超えないように管理しています。 ※100mSv/5年の線量限度を超えないよう、福島第一原子力発電所では自主的に80mSv/5年を超えるおそれのある方は、今後の線量管理をすることとしています。
61	資料3-1	10	田中伸厚	専門委員	環境線量	2019年度のマップの敷地中央からやや右下の部分に、炉心から離れているにもかかわらず線量が局所的に高い地点（100～500μSvh）が確認できますが、この原因は何でしょうか。	線量測定当時、タンク内の水移送を実施していたことで、水の遮蔽効果がなくなり、タンク底部のスラッジが露出したことで上昇したものです。
62	資料3-1	11	河井陽一	県	水晶体	目の水晶体の累積等価線量が15mSvを超えた作業員の従事した工事件名は何か？	主だった作業件名は、「1F-2号機T/B下屋他ガレキ撤去工事」「1F-1/2号機排気筒上部解体工事他1件」「1F-3号機RwB上部ガレキ撤去業務委託」になります。 水晶体等価線量が15mSv/年を超えた作業員については、一人ひとりについて、きめ細かい管理方法を定めるとともに、日々の線量と毎月の線量をチェック
63	資料3-1	11	伊藤繁	県	水晶体 (標記方法)	本文中で「15mSvを超えたことが確認された段階で、その後の・・・」としているが、棒グラフの横軸の区分（10超え～20以下）では、15を超えた人数が分からない。	ご意見をふまえ、グラフ内に15mSvを超えた人数を明記するなど、今後わかりやすい資料となるよう努めていきます。
64	資料3-1	12	藤城俊夫	専門委員	総実効線量 (提案)	1Fでの被曝管理は良好に実施されており、総実効線量も年々低下している。構内の環境改善による環境線量率の低下が寄与していると考えられ高く評価したい。なお、今後、燃料デブリ採取など高線量エリアでの作業が増加すると思われることから、個人被曝管理には十分な注意を払い、積極的に被曝低減化を進める必要がある。	引き続き適切に線量管理を行い、被ばく低減に努めていきます。

No.	資料名	頁	提出者	構成員	カテゴリ	意見・質問など	回答（東京ホールディングス株式会社）
65	資料3-1	13	小山吉弘	専門委員	被ばく低減対策	この頁のまとめに記載されている個別の作業時の被曝低減対策については、15頁以降に取組の事例が示されているが放射線管理部門と工事部門による低減策立案や日単位、月単位での個人被曝の状況チェックについては、他に説明もなく、何のまとめなのかよくわからない。	現在の取り組み状況を簡潔にした内容を「まとめ」としていました。 「工事設計段階から放射線管理部門と工事管理部門によるALARA会議などを通じて、個人被ばく線量が20mSvを超過しないよう被ばく低減策の計画を立案している。」につきましては、各工事の設計段階からALARA会議を開催し、放射線管理部門と工事管理部門で被ばく低減対策を議論し、個人被ばく線量が20mSvを超過しないように工事の計画を立案している状況を簡潔に記載していました。ALARA会議の取り組みにつきましては、今後、分かり易くご説明するよう努めて参ります。 「日単位、月単位で個人被ばく線量の状況をチェック。」につきましては、作業者の被ばく線量について、日単位では1日の計画線量を越えた作業者の有無を日々確認しています。月単位では被ばく線量上位者の線量状況や作業内容等を確認し、今後の見通し等を確認している状況を簡潔に記載しています。今後、分かり易くご説明するよう努めて参ります。
66	資料3-1	13	伊藤繁	県	被ばく低減対策	「20mSvを超過しないよう被ばく低減策の計画を立案している」とあるが、現状には無い新たな計画を検討しているということなのか？具体的に例示していただきたい。	ALARA会議を通じて放射線管理部門と工事部門により被ばく低減策を立案し、個人の被ばく線量が20mSvを超えないよう、作業毎に計画を作成しています。
67	資料3-1	14	大越実	専門委員	被ばく線量	本件作業の総線量は2.79人・Svということですが、計画線量と比べてどの程度の値となっていますでしょうか？また、最大個人線量で見た場合に、計画線量と実績値はどのような関係になっていますでしょうか。	総線量は、計画：3.20人・Sv、実績：2.79人・Sv（87%）で推移。最大個人線量は、計画18.00mSv/年、実績：17.94mSv/年（2019年度分）となっています。
68	資料3-1	14	岡嶋成晃	専門委員	被ばく低減対策	作業開始からの総線量及び2019年度線量が記載されているが、これらの数値を記載する意図をお示しいただきたい。（たとえば、～p.13までの資料には、総線量等は記載されていません。ここで述べる「総線量」が、一連の作業に従事した作業員ののべ線量であるとする、その作業全体にわたっての被ばくの程度を示すためなのでしょう？ または、p.13の記載（個人被ばく線量が20mSvを超えない）から、少なくとも、約140人を要する作業であることを知らせたいのでしょうか？）	最大被ばく件名の作業全体にわたっての被ばくの程度をお示しするために、作業開始からの総線量と今年度の総線量を明記しています。
69	資料3-1	14～20	高坂潔	県	被ばく低減対策	最大被ばく線量件名「1F-1～4号機 建屋滞留水残水排水設備設置および同関連除却」の被ばく低減対策の実績（2019年度線量2.77人・Sv）が載っているが、2019年度の被ばく線量の大きな（トップ10？）作業件名と線量を説明のこと。また、それらについてALARA会議は実施されているか。	2019年度の被ばく線量上位件名は以下のとおりになります。 ①1F-1～4号機 建屋内滞留水残水排水設備設置および同関連除却：2.77人・Sv ②1F-3号機RwB上部ガレキ撤去業務委託：1.05人・Sv ③1F-2号機T/B下屋他ガレキ撤去工事：0.92人・Sv ④1F-1/2号機排気筒上部解体工事他1件：0.89人・Sv ⑤1F-1 PCVアクセスルート構築現場実証：0.71人・Sv ⑥1F-1号機原子炉建屋ガレキ撤去業務委託：0.68人・Sv ⑦1F-3号機T/B屋上部ガレキ撤去業務委託：0.66人・Sv ⑧1F-2 R/B大物搬入口2階片付業務委託：0.42人・Sv ⑨1F-1～4号機 建屋内滞留水残水排水設備設置および同関連除却：0.37人・Sv ⑩1F-1 SFP周辺南側ガレキ撤去業務委託：0.37人・Sv 上記10件名については全てALARA会議を実施しています。なお、①と⑨については、件名は同一ですが、元請企業が異なる件名になります。
70	資料3-1	15	河井陽一	県	被ばく低減対策	p.15以降に記載の被曝低減対策は、工事の共通仕様書のような形で、どの協力会社が工事を受注する際であっても、工事仕様に繰り込まなければならないような仕組みになっているのか？ また、そのような工事仕様書があるのであれば、その仕様書はいかなるものか？	放射線管理仕様書において被ばく低減対策を実施することとしています。

No.	資料名	頁	提出者	構成員	カテゴリ	意見・質問など	回答（東京ホールディングス株式会社）
71	資料3-1	15~20	岡嶋成晃	専門委員	被ばく低減対策	「被ばく低減対策」は、作業員に対して講じた対策であると思量。「被ばく低減対策の実績」を示すならば、対策の効果（成果）として、たとえば、対策を講ずる前後の作業員の被ばく線量を示す必要があると思量する。特に、p.17の除染は、筋肉ロボットの除染を述べているのであり、当該除染作業における被ばく低減対策の実績（成果）に関する記載とは認めがたい。一方、p.18&p.19では、被ばく低減対策として講じた「遮蔽」による効果が、遮蔽前後の線量で示され、分かり易いと思われる（ただし、「遮蔽に要した被ばく線量」の記載は、どのような意味があるのでしょうか？）	現在は工事実施中であり、工事終了後に実績線量を確認の上、被ばく低減対策の効果を確認していきます。
72	資料3-1	16	兼本茂	専門委員	被ばく低減対策	筋肉ロボットの利用による被ばく低減（ロボットそのものの除染も含む）は、良好事例として大事な事例だと思います。排気塔の解体も良好事例ですが、廃炉作業の中で、いろいろな技術を現場で使いこなしているというのを県民の方にもっと知ってもらうことは大事です。県民会議や廃炉協などの場で、ビデオなどでわかり易く紹介することを考えてみてもらえませんか。	筋肉ロボットについては2019年10月3日に当社ホームページにて動画公開しています。
73	資料3-1	全体	原猛也	専門委員	被ばく線量	作業環境が良くなっており、被ばく量が少なくなっていることは、努力の成果が出ていると評価できる。累積被ばく線量75mSv/年を超えた作業員が現場出向しない、作業員登録を解除されるなどのことは、作業員が手当をもらえない、職を失うなどのことに直結する。もし、高線量下での作業に高い手当が支払われているようであれば、生活のための手当欲しさで不幸な事態に陥る作業員が出るのが目に見えている。過去に原発ジブシーと呼ばれたような作業員を産むことにもなる。そうならないよう、例えば、誰がどの程度被ばくしても一律の手当がもらえる「手当のプール制」はいかがか？協会会社に導入を検討していただきたいし、東電も促していただきたい。「英雄的行為には高い報酬」という文化が不用の被ばくを産む。筋肉ロボットなどの導入でどんどん危険負担を減らし、しっかり被ばく管理をする、より安全な職場を目指していただきたい。「危険を顧みずに行ったことへの報酬」から、「危険を回避するために行った努力に対する報酬」への切り替え、名称も「危険手当」から「危険回避手当」に変更することを提案したい。	ご意見ありがとうございます。引き続き被ばく管理を徹底するとともに、新たな技術の導入などについても積極的に導入を図るなど、被ばく低減への取り組みを進めていきます。
74	資料3-2		田中伸厚	専門委員	最大線量	総線量、平均線量、最大線量の図を見ると、年々減少の傾向は確認できますが、2018年度の協力会社の線量がやや多い気がします。その原因は何でしょうか？	2018年度に実施した1~4号機原子炉冷却系統弁点検手入工事を実施しており、その作業線量が大きかったためです。
75	資料3-2		藤城俊夫	専門委員	被ばく線量	2Fでの被曝管理も作業時間の低減とともに被曝量の低減が見られており、管理は良好であると評価する。	-
76	資料3-2		水口昌郁	県（事務局）	その他	◆考察に示されている内容がすべてということでしょうか。	考察が説明内容になります。
77	資料4-1	1,2,3	高坂潔	県	不適合	放射線防護上の不適合事例として、APD、ガラスバッジの不携帯が3件、身体汚染事象が2件、その他2件の不具合が発生している。APD,GBの不携帯については装備確認のセルフチェックと相互チェックを確実に行うようにルールを再徹底すること、身体汚染事象については不意適切な防護装備の着用を防ぐための防護装備の具体的な着脱手順やシ-リング方法を明確化して実施するように再徹底すること。	放射線防護上の不適切なふるまいの撲滅に向けた意識を醸成することを目的に定めた、ふるまい教育（2020年1月運用開始）へ同事象に関する対応の反映を行いました。また、Rzoneにおける防護装備着脱及び汚染確認手順を具体的に定め協力企業に周知を実施しました。また、GB・APD不携帯発生都度、各協力企業放射線管理責任者へAPD・GB不携帯の事象説明、再発防止対策の周知徹底しています。
78	資料4-1	1,3	村山武彦	専門委員	不適合	2/13、2/18、3/11、3/31、4/13の事例については「今後、詳細原因を調査し、再発防止対策を検討。」となっていたり、対策について記載がなされていないが、4ページ以降に既に具体的な対策の方向が示されているので、表の部分の記載を改めた方がよいと思われる。	今後見せ方を工夫しわかりやすくします。
79	資料4-1	2	小山吉弘	専門委員	不適合	協力企業による線量データの誤送信について、今後、各企業がシステムにアクセスして個人線量を確認する運用に変更することであるが、各企業が各自の企業別に区分されたデータベースにアクセスする仕組みにするのか。いずれにしても会社毎の適切な集計ができていたり情報管理が適切になされていること等がしっかり確認できるシステムにしていただきたい。	各企業がシステムにアクセスして個人線量を確認する運用に関しては、自社の工事に従事している作業員のデータのみ閲覧可能なシステムとなっています。

No.	資料名	頁	提出者	構成員	カテゴリ	意見・質問など	回答（東京ホールディングス株式会社）
80	資料4-1	3,5,7	伊藤繁	県	不適合	「再発防止対策」として4項目を示しているが、対策をどのように実施し、どのように実績を確認しているのか、示していただきたい。	不適合の管理方針を公正な立場で決定するとともに不適合処置、是正処置及び予防処置を確実に実施するために指導助言を行う会議体にて、再発防止対策の計画の正当性を確認するとともに、対策の完了確認を実施しています。
81	資料4-1	4	大越実	専門委員	不適合	不携帯の間の被ばく線量の推計はどのように実施するのでしょうか。	A P D・G Bを着用していた同一作業員の被ばく線量値や、作業場所の雰囲気線量率、作業時間から線量値を算出しています。
82	資料4-1	6	宍戸文男	専門委員	不適合	「記録レベル」とはどのように定義しているのか。スライド1の記述から2mSv未満と推測できるが、一般的な使い方なのか。公表するときは注釈が必要である。	記録レベルについては一般的に使われています。原子力安全技術センター「被ばく線量・評価線量マニュアル」に記載されており、『個人モニタリングの場面における記録レベルは、それを超えたらモニタリングプログラムからの結果を線量記録に含める必要があるほど十分意味のあるような実効線量あるいは摂取量の正式に定められたレベルであるべきである』と定義されています。
83	資料4-1	7,13	大越実	専門委員	不適合	以前の汚染事象の説明資料に対してもコメントをしましたが、α核種による汚染の有無についても明記すべきである。	今回提示した事例についてはサーベイの結果、α汚染の無いことを確認しています。今後、αサーベイメータにて汚染の無いことを確認していることを明記する等、見せ方を工夫しわかりやすくなるようにします。
84	資料4-1	12	小山吉弘	専門委員	不適合	この厚労省の通達を読むと着用者が点検すべき事項に、キ予備の防じんマスク及びろ過材を用意していること。とあるが、これは通常どのように担保されているのか？	本人（着用者）が着用するマスク以外に、当社がろ過材を装着した防じんマスクをマスク配備エリアおよび各休憩所に配備しております。
85	資料4-1	13	岡嶋成晃	専門委員	不適合	5番目の「○」に、「使用済みのマスク18個に変形が確認されましたが、当該作業員以外に汚染は発生していないことから、内部被ばくの可能性は無いものと考えています。」とあるが、当該記載の論理構成（マスク18個に変形確認→当該作業員以外に汚染は発生していない→内部被ばくの可能性は無い）を十分に理解することができない。すなわち、当該文章の意味は、「使用済みのマスク18個に変形が確認されたが、当該作業員以外に汚染は発生していないことから、この変形を確認したマスクを使用した作業員の内部被ばくの可能性は無いものと考えている。」とのことですか？	当該作業員以外に汚染が無いこと・定期W B C測定において有意な値が確認されていない事からそのように判断しております。
86	資料4-1	13	宍戸文男	専門委員	不適合	顔面汚染の事例で、預託線量評価0.38mSvで記録レベル（2mSv）未満との記述があるが、この事例の被ばく線量（外部被ばく+内部被ばく）はどのように計算されるのか。 概要の記述の中で、5番目の項目での文章で、「内部被ばくの可能性はない」の主語は当該作業員のことか（この事例では当該作業員の内部被ばくはなかったと推定しているのか）。 線量計の着け忘れ、置き忘れ、全面マスクでの作業員の顔面汚染などの事例は起こりやすいので、繰り返し注意喚起が必要と思われる。	預託線量については、 γ核種：WBC(Nal)の測定結果よりγ核種による内部被ばく線量（推定値）を評価。 B核種：β核種の取り込み量はWBC(Nal)で測定できないことから、対象者より採取した鼻スミヤに付着した全β核種の付着量/Cs-137核種の付着量の比を用い、β核種内部被ばく量（推定値）を評価しています。 評価の際は1F内に存在するβ核種の中で最も身体への影響度合いの大きいSr-90として保守的に評価しています。 被ばく線量：上記にて評価された値を合計して算出しています。
87	資料4-1	14	田上恵子	専門委員	不適合	最後にある「※現在、当社研究所にて詳細調査を実施中」は、何かの注ですか？p.13は注のようですが、対応する箇所が本ページのどの部分かわかりませんでした。	いずれかの項目の注釈ではなく、尚書きの意味合いで記載させていただいた項目となります。
88	資料4-1	14	長谷川雅幸	専門委員	不適合	全面マスクの排気弁変形とあるが、提供されているマスクの不良はあらかじめチェックできなかったのか？また作業員が、着用時にチェックできない程度の排気弁不良だったのか？	配備前の点検では変形は確認されず、また、本人がリークチェックを行った際も正常であることを確認しておりました。

No.	資料名	頁	提出者	構成員	カテゴリ	意見・質問など	回答（東京ホールディングス株式会社）
89	資料4-1	全体	兼本茂	専門委員	不適合	放射線管理、WBCでの基本的なルール違反やミスが目立ちます。スキャンダルとして大きな批判を浴びかねない事例でもあります。作業者の安全意識の劣化、請負業者の組織としての安全文化の劣化が懸念されます。廃炉作業が安定化してきて、安全意識の低下はある意味で必然的に起こることのような気もしますが、社会的に大変重要な業務で注目も浴びざるを得ないということを再度認識して、気のゆるみを、今回の安全強化策で再度引き締めてほしいと思います。	今回の安全強化策を実施し、改めて基本ルールを徹底し、安全意識を高めて、廃炉作業を実施してまいります。
90	資料4-1	全体	原猛也	専門委員	不適合	過去にはAPDを鉛で覆って作業をしていたという事案に比べれば、大分改善されてきているとの印象である。当面の対策は「現場での声がけの徹底」に尽きよう。例えば、高速道路SAのトイレには「置き忘れはありませんか？」の張り紙がしてあり、新しいSAでは、トイレ内に物を置けるスペースを設けない、棚になりそうな突起はすべて斜めに傾いて滑り落ちるので、物が置けないようにしている。「人は携帯物を置き忘れるものだ」という発想から対策されたい。	今後、監視員やAPDゲートを設置していない休憩所や装備交換所の出入口にセンサー式の声掛け装置を設置予定です。
91	資料4-1	全体	いわき市	市町村	不適合	初歩的なトラブルが頻発しているため、改めて安全第一で廃炉作業を進めるよう徹底していただきたい。また、線量計の不携帯や内部被ばくなど、同じトラブルが短期間で多発している。同じトラブルが発生しないためにも、発生したトラブルの概要を1Fで働く全ての作業員に対して速やかに周知し、注意喚起をするなどの対策が必要と考えるが、東京電力における現在の取り組み状況と今後の取り組みを教えてください。	不適合に関してはパフォーマンス向上委員会にて再発防止のための必要な水平展開を図っています。また、協力企業の皆さんに集まっていただく安推協の場やイントラネットを活用するなど、人身災害等も含めて周知や依頼を実施してきています。引き続き不適合の未然防止に向けて取り組んでいきます。
92	資料4-1	全体	河井陽一	県	不適合	放射線防護上の不適合事象に係った協力企業及び当事者に対して、一定期間の入域禁止措置を課する等のペナルティーのルールはあるのか？ また、工事初期に想定していなかった作業者の『再』教育等を実施するに際して、そのための追加的に必要となる時間はどのように捻出するのか？	社内規定に基づいて措置を実施しております。また、教育については安推協、放連会にて事象の紹介等を元請企業へ周知させていただき、元請企業の代表者を通じて各社で実施する様々な教育の中で実施していただいております。
93	資料4-1	全体	遠藤浩三	県	不適合	構内の環境改善により環境線量が低下し、全面マスクが不要なエリアや一般服で往来ができるエリアが拡大するに伴い、放射線防護に関する気の緩みが出ているようにも感じられる。作業員現場が特殊な場所であることを再認識できるような工夫が必要であると考えます。	昨年度の放射線防護上の不適切な事象を受けて、放射線防護上の不適切な振る舞いの撲滅に向けた意識を醸成すること目的とし、現場入域から、作業中、現場退域までの振る舞いを整理した「ふるまい教育」を2020年1月から実施しております。
94	資料4-1	全体	水口昌郁	県（事務局）	不適合	不適合で共通的な原因は何か、再発防止対策について、案件毎だけではなく、水平展開する必要があるかなども記載されていると良いと思います。	社内会議にて水平展開の要否について確認をしております。資料については今後わかりやすくしていきます。
95	資料4-2	2	田上恵子	専門委員	不適合	膨大な量の記録を照合した結果がここに現れていると思います。被ばく記録を把握するためには、1件たりとも間違いがあってはならないとは思いますが、どのくらいの発生頻度だったのかも気になります。当該期間中の調査総件数を入れることは可能でしょうか？	ご意見をふまえ、今後わかりやすい資料となるよう努めていきます。なお、調査件数は約20万件となります。
96	資料4-2	4	岡嶋成晃	専門委員	不適合	「再発防止対策」に関して、①に記載された内容から、「他の作業員に代わってWBC測定を行うことが不適切な行為と認識しつつも、不適切な行動をとった」その心的部分に関する分析を行い、対策を検討する必要はないのでしょうか？	3ヶ月間以上放射線管理対象区域への入域がなければ、WBC測定を省略できることを知らず、仕事をするために無理をしてでも継続登録をしなければとの誤った認識をしていたことにより、不適切な行為を行った例もあったため、管理対象区域への入域がない場合には、測定を省略できることの再周知を実施いたしました。
97	資料4-2	4	村山武彦	専門委員	不適合	原因④の対策にある「WBC測定室に係員を配置」するということは、24時間測定運用は維持しながら、常時係員を配置するようにしたということか。	24時間測定運用は実施しておらず、平日のみ午前8時30分～午後5時までの運用としております。また、係員が配置されていない時間帯においても、測定者の申し出によりWBC測定ができるよう対応しております。
98	資料4-2	4	遠藤浩三	県	不適合	再発防止のため、元請企業における管理区域立入許可証の管理状況を継続的に確認することが必要であると考えます。	元請企業における管理状況を適宜現地確認をしております。

No.	資料名	頁	提出者	構成員	カテゴリ	意見・質問など	回答（東京ホールディングス株式会社）
99	資料4-2	全体	大越実	専門委員	不適合	WBCを実施していなかった作業員の測定は今回の事実判明後に改めて実施したのでしょうか？	本人によるWBC測定は実施しておらず、対象期間の放射線管理対象区域への立入場所・立入時間・作業状況・空气中放射性物質濃度等を元に、計算による評価を実施しております。
100	資料4-2	4	宍戸文男	専門委員	不適合	本人確認を厳重にしてください。	現在、係員によりWBC測定前後に本人確認を実施しております。
101	資料4-2	4	長谷川雅幸	専門委員	不適合	WBCの不適切な測定（身代わり測定） もう検討されているかもしれませんが、このようなことを避けるために、将来的には“顔認証”でチェックするシステムにしてはと思う。最近の技術を利用すれば難しいことではないので。	機械的に本人であることをチェックできるよう検討を進めております。
102	資料4-2	4	原猛也	専門委員	不適合	顔写真、ICチップ付きのIDカードですべてを管理すれば簡単に解決できそうな案件だが、コスト的にどうかは分からない。一企業が行うのが大変であれば、放射線の被曝管理を、IDカードで個人別に国の予算で一元管理、チップの一部を民間利用に開放（入構許可や健康管理など自由に書き込み）するような仕組みは考えられないか？東電から国に働きかけていただきたい。可能であれば、1Fを国が支援する仕組みから始めて、電力のみならず医療や研究機関などにも広げていただきたい。	まずは社内で機械的に本人であることをチェックできる仕組みを検討してまいります。
103	資料4-2	4	藤城俊夫	専門委員	不適合	放射線防護上の不適合事例が増加している様に思える。また、WBCによる不適切な測定については、重大な管理不良と認識すべきである。共に、再発防止のためのしっかりした対策を求めたい。	放射線防護上の不適合の原因を追求し、具体的な対策の検討を行いそれらの事象を放射線安全推進連絡会の場において元請企業へ共有を図り、水平展開を実施しております。 また、放射線防護教育等へ反映し、再発防止に努めております。
104	資料4-2	4	大熊町	市町村	不適合	WBCの運用について、不正が多発するのは運用方法にも問題があると考えられる。周知徹底や締め付けを強くするのではなく、運用方法の見直しを行い合理的かつ簡便な方法として、測定対象者の負担を減らすような工夫も同時に行ってほしい。	現在は係員による本人確認を実施しておりますが、将来的には機械的な本人確認が行えるよう検討を進めております。また、係員が配置されていない時間帯においても、測定者の申し出によりWBC測定ができるよう対応しております。
105	資料4-2	4	高坂潔	県	不適合	他の作業員が代わってWBC測定を行うことが不適切な行為と認識していたものの不適切な行動をとったものであり、悪質で、許容されるものではない。東京電力はWBC測定者の本人確認を確実に実施するように再徹底すべき。	現在、係員によりWBC測定前後に本人確認を実施しております。
106	資料4-2	3	河井陽一	県	不適合	事象の根本原因を、作業員同士の個人的状況の勘案互助（p.3の原因①）や作業員の放射線管理に関する無知（原因②）という、普通にありがちなこととしているが、数多くの協力企業の中、関与が8社に限定されており、会社側の原因が許可証管理（原因③）だけとは考えにくい。会社側の関与原因を③に限定した調査経緯・調査結果を説明願う。	元請企業に様々な観点より調査していただき、関係請負企業の特定の作業員による独自の判断のみで不適切な行為が行われていたことが報告されたことにより、元請企業による許可証の管理方法の不備が原因であると判断しました。
107	資料4-2	4	水口昌郁	県（事務局）	不適合	不適切なWBC測定が行えるようにしていたことが、一番の問題であると思いますので、他に何か不正が行えるような環境を東京電力側が作っていないか確認する必要があると思います。	放射線防護上において、なりすまし等 不適切な行為・不正が行われる可能性のある事象について、それらの行為を防ぐ仕組みとなっていることを確認いたしました。
108	資料5	1	伊藤繁	県	新型コロナ対策（その他）	対策の対象となった「福島県内の社員及び協力企業作業員」はそれぞれ何人だったのか概数を示していただきたい。	資料5の1ページ目最下段に記載していますが、福島第一：社員約1,100名、協力企業55社（約8,400名）、福島第二：社員約440名、協力企業34社（約1,700名）に対して対応要請を実施しています。

No.	資料名	頁	提出者	構成員	カテゴリ	意見・質問など	回答（東京ホールディングス株式会社）
109	資料5	全体	岡嶋成晃	専門委員	新型コロナ対策 (今後の対策)	資料作成日（2020年6月17日）は、すでに緊急事態宣言が全国に対して解除され、6月19日からは国内の自由往来が可能となることが分かりつつある状況である。この状況を踏まえると、資料に記載の新型コロナウイルス対策で十分であろうか？すなわち、新型コロナウイルスは、今後ワクチンや治療薬が開発されたとしても消滅することなく、人類と共存する可能性が高いと考えられる。よって、感染リスクがゼロにならないことを受け入れた上で、今後の対策を考えるべきと思慮する。資料5から、そのような対策がどの部分であることを示していただきたい。また、感染拡大予防の点からマスクを着用する機会が増えると思われるが、これから夏を迎えるに際し、マスク着用による熱中症に対する配慮も必要と思われる。この点に関する注意や対策も記載がないように思われる。	新型コロナウイルスの感染対策としては、飛沫感染防止及び接触感染防止が重要となります。このため緊急事態宣言解除後においても、飛沫感染予防としてのマスクの常用を継続しつつ、マスク着用ができない食堂などではソーシャルディスタンスの確保（食堂での対面喫食禁止）、接触感染防止としては手指消毒を継続しており、これら対策は水際対策として有効であると考えています。その上で、廃炉作業を安定的に継続させるため、当直員の感染リスクを最大限回避する、さらに社員および作業員との接触を避ける等の対策を継続しています。 福島第一原子力発電所では新型コロナウイルスの感染拡大以前より、全面マスクやDS2マスク（防塵マスク）を着用しての作業を経験しており、引き続きこれまでの熱中症対策（WBGT値に基づく熱中症対策・管理等）を徹底してまいります。
110	資料5	全体	穴戸文男	専門委員	新型コロナ対策 (その他)	新型コロナウイルス対策を徹底してください。 前回の現地視察（2019/10/10）の際に確認した全面マスクの洗浄システムは現在も行っているのでしょうか。アルカリ水と酸性次亜塩素酸水での洗浄は新型コロナウイルスにも効果があるようですので、継続してください。	継続して実施してまいります。
111	資料5	全体	高橋靖	専門委員	新型コロナ対策 (今後の対策)	福島第一原発においては、職長やKY活動等の各種教育・研修を自社内で実施しているものと思います。教育・研修の現場では、3密状態となる可能性が高いものと思料いたしますが、本資料には該当対策が記載されていません。教育や研修における新型コロナ感染防止対策を実施している場合はご教示いただきたい。	教育や研修においては、マスク着用を徹底するとともに、会場の人数制限等により3密とならないよう配慮して実施しています。
112	資料5	全体	原猛也	専門委員	新型コロナ対策 (今後の対策)	新型コロナウイルス対策として、マスク、手袋の着用や靴下の履き替え、入場者の制限などは、放射線防護のみならずウイルス対策にも有効である。さらに検温、手洗い、消毒、3密の回避、運転員の離隔等々の対策が取られているので、感染拡大しにくい環境整備がなされていると評価したい。県外への出張の往来時に2週間の自宅待機なども行われた（今も続いている？）が、他電力の発電所でも特定指定地域からの来訪者（業者等）に2週間のホテル滞在を義務づけ、発・受注者双方の大きな負担となった。このことについて、今後、ウイルス検出キットが普及すれば、抗原、抗体の有無を調べ、抗原（-）で抗体（-）や、抗原（-）で抗体（+）であれば入構させる、などの方法も考えられ確度も高い。PCR検査もそんなに難しいことではないが、救急医療室で行うには負担が大きい。キットなら簡便であり、ワクチンより近い将来に普及するので、是非、導入を検討されたい。	今後については、新たな知見やいただいた意見等もふまえ、対応検討してまいります。
113	資料5	全体	高坂潔	県	新型コロナ対策	新型コロナ対策で、東電社員の会合の自粛やメーカーや協力会社との面会自粛などで、相互のコミュニケーション不足によって不具合を発生させないようにしていただきたい。また、工事・作業前のTBM-KYに場所・時間が取れず十分行えずに作業不良等起こさないようにしていただきたい。	TV会議の積極的な利用や3密を回避した上で実施するなど、コミュニケーション不足が発生することがないよう、引き続き協力企業と連携を図ってまいります。
114	資料5	全体	河井陽一	県	新型コロナ対策	夏季に向かい、熱中症対策と併せた新型コロナウイルスの防疫対策に関する方針を説明願う。	福島第一原子力発電所の廃炉作業では新型コロナウイルスの感染拡大以前より、全面マスクやDS2マスクを着用しての作業を経験しており、引き続きこれまでの熱中症対策（WBGT値に基づく熱中症対策・管理等）を徹底し、熱中症防止に取り組んでまいります。
115	資料5	全体	水口昌郁	県（事務局）	新型コロナ対策 (今後の対策)	資料では、「福島第一原子力発電所では、構内休憩所の時差利用による3密回避等についても実施」とありますが、「新型コロナウイルス対策事項」に、その詳細説明がないので追加すべきだと思います。	各企業において作業調整をして休憩のタイミングをずらす（時差利用）などを実施しています。